圧着機本体

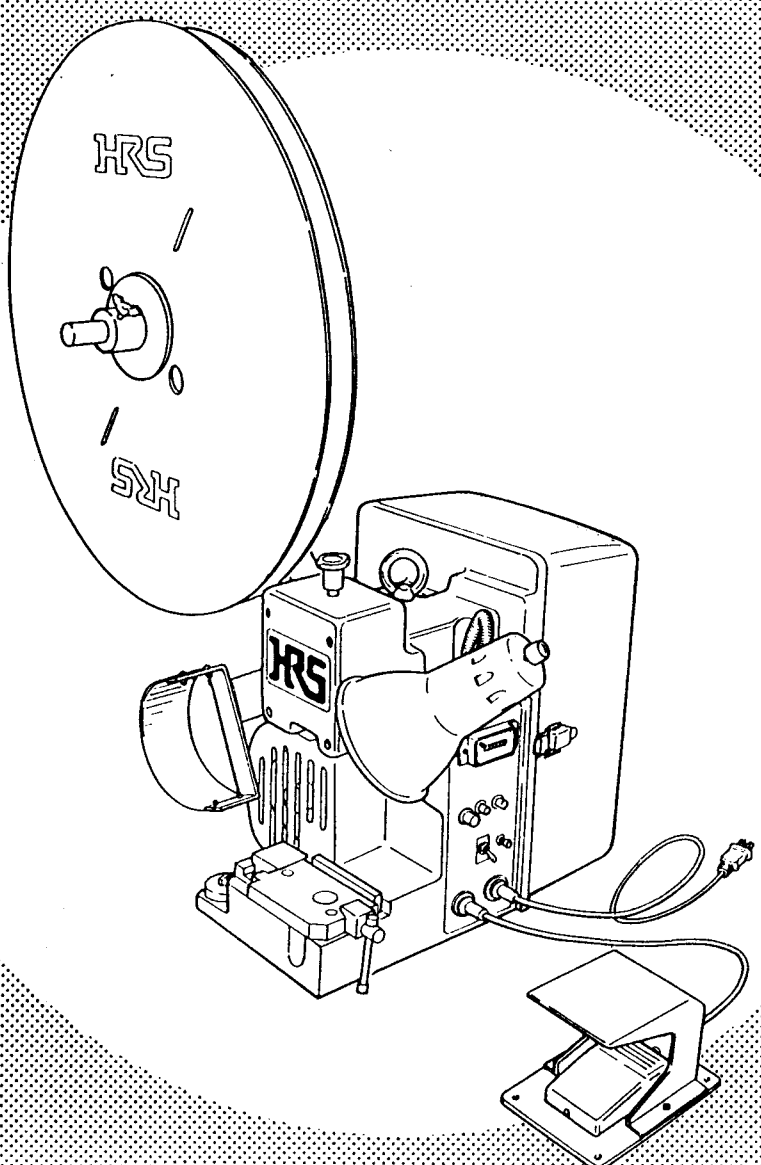
CM-105型

適合アプリケーター

AP105型

取扱説明書

⚠注意	安全に使用していただくために使用前に、 必ずこの取扱説明書をお読みください。 また、いつでもすぐに読めるように、 この取扱説明書を保管してください。



ヒロセ電機株式会社

安全にご使用していただくために

本機は、圧着作業上やむをえず機械の可動部品の近くで作業するため、可動部品に接触してしまう可能性が常に存在していますので、実際にご使用されるオペレータの方および、保守、修理等をされる保全の方は、以下の 安全についての注意事項 を熟読されて、怪我などされないようにご使用ください。

なお、本取扱説明書および、製品の警告ラベルを十分理解していただくために、警告表示を次のように使い分けております。これらの内容を十分に理解し、指示を守ってください。

(Ⅰ) 警告表示の説明

⚠ 危険	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
⚠ 警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠ 注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

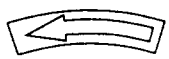
※ 損害の程度の分類は、以下を参考とする。

重　　傷：失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものを言う。

傷　　害：治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指す。

物的損害：家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を指す。

(Ⅱ) 警告ラベルおよび指示ラベルの説明

警告ラベル		・指を切断する危険あり、安全カバー内には絶対指を入れない事。	警告ラベル		・触れると火傷をする事がある。
		・カバー内には回転物があり、巻き込み、挟み込みの危険あり。	指示ラベル		・正しい回転方向を指示しています。
		・内部に電装部があり、感電の危険あり。			

安全についての注意事項

⚠ 危険

1. 感電による事故を防ぐため、電装ボックスを開ける必要のある場合は、電源を切り、5分以上経過してからふたを開けてください。

※ 事故とは、人身並びに財産に損害を与えることをいう。

⚠ 注意

基本的注意事項

1. ご使用される前に本取扱説明書および、付属に入っている全ての説明書類を必ずお読みください。また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を大切に保存してください。

安全装置、警告ラベル

1. 安全装置の欠落による事故を防ぐため、この機械を操作する際は、安全装置が所定の位置に正しく取り付けられている事を確認してから操作してください。安全装置については、iv頁を参照してください。
2. 安全装置を取り外した場合は、必ず元の位置に取り付け、正常に機能することを確認してください。
3. 機械に貼り付けてある警告ラベルは、常にはっきり見えるようにしておいてください。剥がれたり汚損した場合、新しいラベルと交換してください。

用　途

1. この機械は、本来の用途および本取扱説明書に規定された使用方法以外には使用しないでください。用途以外の使用に対しては、当社は責任を負いません。
2. 機械には、改造等を加えないでください。改造によって起きた事故に対しては、当社は責任を負いません。

使用環境

1. 誤動作による事故を防ぐため、高周波ウェルダ等強いノイズ源 (電磁波) から影響を受けない環境下で使用してください。
2. 誤動作による事故を防ぐため、定格電圧± 10% をこえる所では使用しないでください。
3. 安全にお使いいただくために、次の環境下でお使いください。
   動作時雰囲気温度　5℃～35℃
   動作時　相対湿度　35%～85%
4. 電装部品損壊・誤動作による事故を防ぐため、寒いところから急に暖かいところなど環境がかわった時、結露が生じることがありますので、十分に水滴の心配がなくなってから電源を入れてください。
5. 電装部品損壊・誤動作による事故を防ぐため、雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。

教育訓練

1. 不慣れによる事故を防ぐため、この機械の操作についての教育、並びに、安全に作業を行うため雇用者による教育を受け、適性な知識と操作技能を有するオペレータのみが、この機械をご使用ください。そのため雇用者は、事前にオペレータの教育訓練の計画を立案し、実施することが必要です。

作業時の服装

1. 衣類の巻き込みによる人身への事故を防ぐため、作業服を着用し袖口等のボタン、前開きのファスナー等は必ずとめてください。
2. 頭髪は帽子の着用等をして巻き込みの危険がないようにしてください。
3. 履物はかかとが固定できるシューズ等を着用してください。

電源を切らなければならない事項

1. 異常、故障が認められた時、または、停電の時は直ちに電源を切ってください。
2. 機械の不意の起動による事故を防ぐため、点検、修理、清掃をする時や、機械から離れる時は、必ず電源を切ってから作業を行ってください。

3. 電源プラグを抜く時は、コードではなくプラグを持って抜いてください。

※ 電源を切るとは、電源スイッチを切ってから、電源プラグをコンセントから抜くことを言う。(以下同じ)

各使用段階に於ける注意事項

運　搬

1. 損傷事故を防ぐため、この機械の持ち上げは機械に取り付けてあるアイボルトを使い、チェーンブロック等の重量物持ち上げ専用機具を使用し、2人以上で行ってください。移動には台車等を使用してください。
2. 持ち上げ、移動の際は転倒、落下事故を起こさないよう十分安全策をとってください。
3. 予期せぬ事故や、落下事故を防ぐため、再梱包をする場合は、着荷時と同じ状態もしくは、同等以上の状態に再梱包してください。特に機械に付着した油は、十分に拭き取ってから再梱包してください。

開　梱

1. 人身への損傷を防ぐため、釘には十分注意してください。また、釘は板から抜き取ってください。
2. 機械の重心位置はアイボルト取り付け部センターです。慎重に取り出してください。

据え付け

(I) 作　業　台

1. 作業台は、機械の重量、運転時の反力に十分耐え得るテーブル、作業台を使用してください。
2. 作業台本体側にキャスタを付ける場合、十分な強度をもったロック付きキャスタを使用してください。

(II) ケーブル、配線

1. 感電、漏電、火災を防ぐため、ケーブルは使用中無理な力が加わらないようにしてください。
2. 感電、漏電、火災の事故防止のため、タコ足配線はしないでください。
3. コネクタは確実に固定してください。また、コネクタを抜く時は、コネクタ部を持って抜いてください。

(III) 接地

1. 漏電、絶縁耐圧による事故を防ぐため、電源プラグは電気の専門知識を有する人に、適性なプラグを取り付けてもらってください。また、電源プラグは必ず接地されたコンセントに接続してください。

運 転 前

1. 人身事故を防ぐため、電源を投入する前に、コネクタ、ケーブル類に損傷、脱落、緩み等がないことを確認してください。
2. 人身事故を防ぐため、運動部分に手を入れないでください。

給　油

1. 機械には、当社指定オイルまたは同等品を使用してください。
2. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は直ちに洗浄してください。
3. 下痢、嘔吐を防ぐため、誤って飲み込んだ場合、直ちに医師の診断を受けてください。

保　守

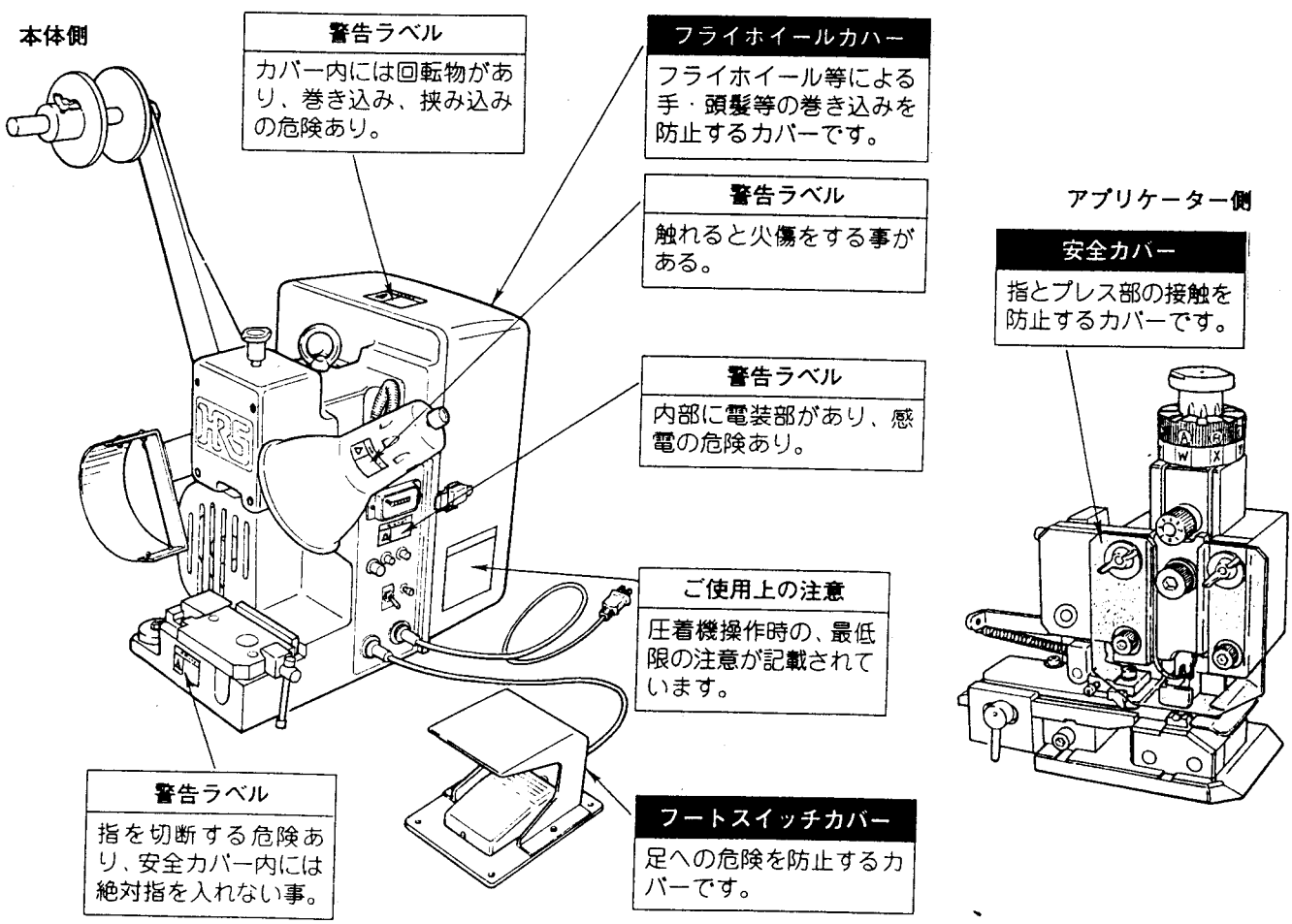
1. 不慣れによる事故を防ぐため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が本取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理・調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。
2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の修理、保全 (含む配線) は電気の専門知識の有る人、または当社の技術者に依頼してください。
3. 人身事故を防ぐため、修理調整・部品交換等の作業後は、ねじ・ナット等が緩んでいないことを確認してください。
4. 機械の使用期間中は、定期的に清掃を行ってください。この際、不意の起動による事故を防ぐため、電源は必ず切ってから行ってください。
5. 人身事故を防ぐため、修理・調整した結果、正常に運転できない場合は直ちに操作を中止し、当社に連絡し、修理依頼してください。

圧着機本体 CM-105型
をより安全にご使用していただくための注意事項

⚠ 危険	1. 感電による事故を防ぐため、電装ボックスを開ける必要のある場合は、電源を切り、5分以上経過してからふたを開けてください。
⚠ 注意	1. 巻き込みによる人身への事故を防ぐため、可動部分および可動部近くには、指、頭髪、衣類等を近づけたり、不要な物は置かないでください。 2. 人身への損傷を防ぐため、電源を入れる時は可動部分および可動部近くには、指、頭髪、衣類等を近づけたり、不要な物は置かないでください。 3. 感電と電装部品損壊による事故を防ぐため、電源プラグ挿抜の際は前もって、必ず電源スイッチを切ってください。 4. 電装部品損壊による事故を防ぐため、雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。 5. 電装部品損壊による事故を防ぐため、寒い所から急に暖かい所に移動した時など結露が生じることがありますので、十分に水滴の心配がなくなってから電源を入れてください。

安全装置について

ここに記載されている機械および安全装置はあくまで、日本国内仕様として製造された機種およびそれに装着・同梱された安全装置であり、仕向地、仕様により異なる場合もあります。



目　次

1. 型式 1
2. 仕様 1
3. 各部の名称 1
4. 据え付け 2
5. 運転作業 3
（1）準備 3
（2）運転前動作確認 3
（3）運転確認 4
6. リール端子の取り付け、取り外し方法 4
7. アプリケーターの取り付け、取り外し方法 5
（1）アプリケーターの取り付け 5
（2）アプリケーターの取り外し 5
8. メンテナンス 6
（1）給油 6
（2）点検 6
9. トラブル処置 8
10. 付録 11
（1）電気配線図 11
（2）主要部品名称 12

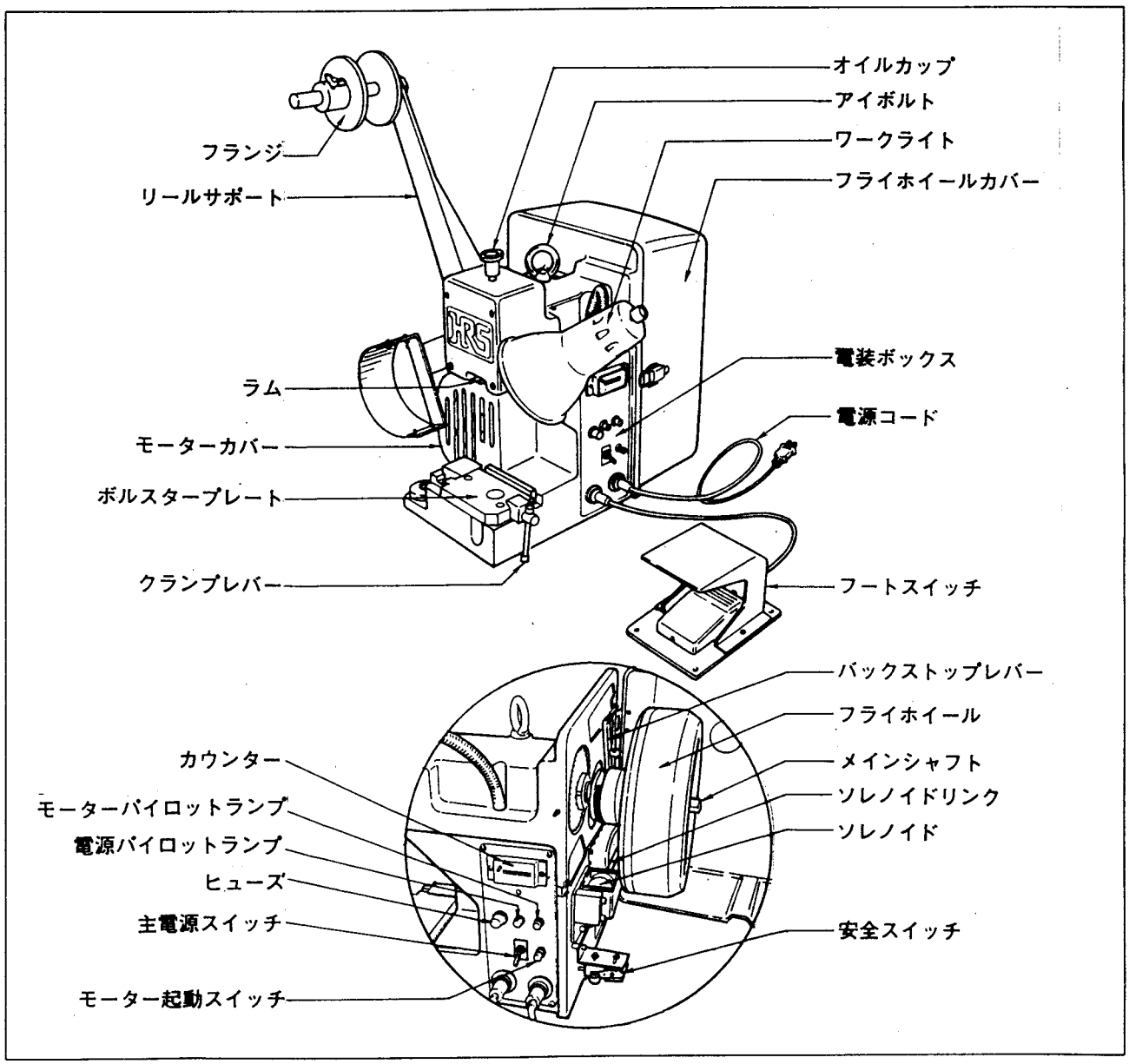
1. 型式

製 品 番 号	HRS No.
CM-105	CL 901 - 0005 - 4

2. 仕様

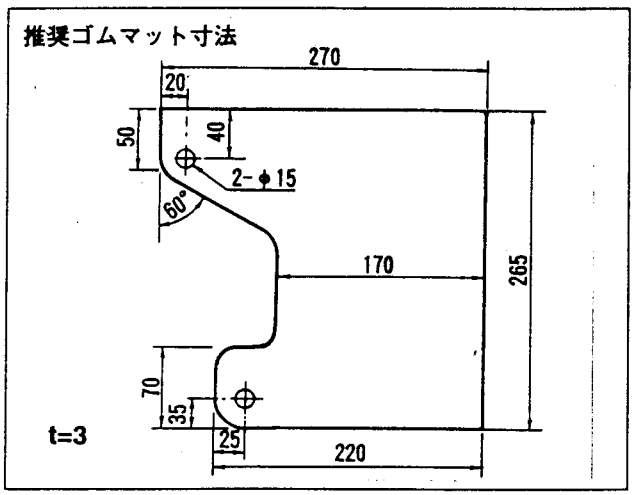
項　　目	仕　　様
加 圧 力	14 × 10^3 N (1.5 Ton)
ストローク長さ	30 mm
1サイクル（機械タクト）	0.3 sec.
消費電力	モーター 200 W, ワークライト 40 W
電　　源	AC 100 V　50/60 Hz
外形寸法（リール端子セット時）	縦（高さ）900 mm ×横 640 mm ×奥行き 410 mm
重　　量	75 kg
適合アプリケーター	AP105型シリーズ

3. 各部の名称

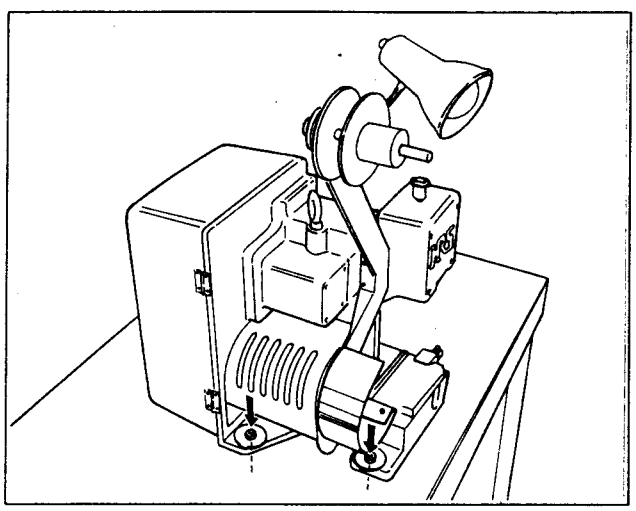


4. 据え付け

⚠注意	本機は重量物ですので、据え付けの際は転倒、落下事故を起こさないよう十分安全策をとり２人以上で作業を行ってください。

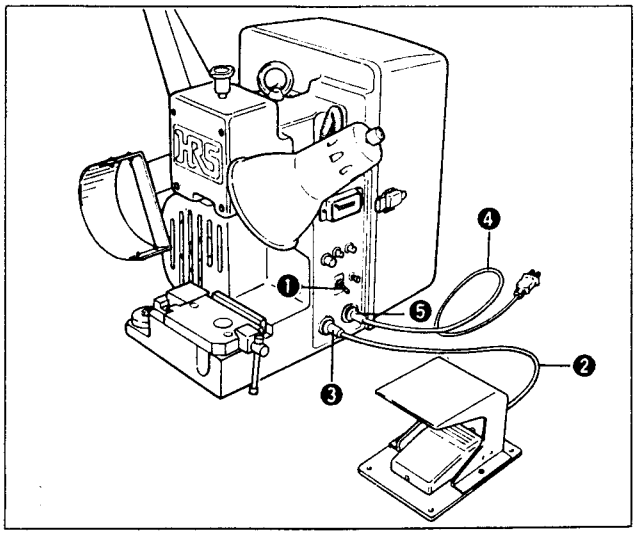


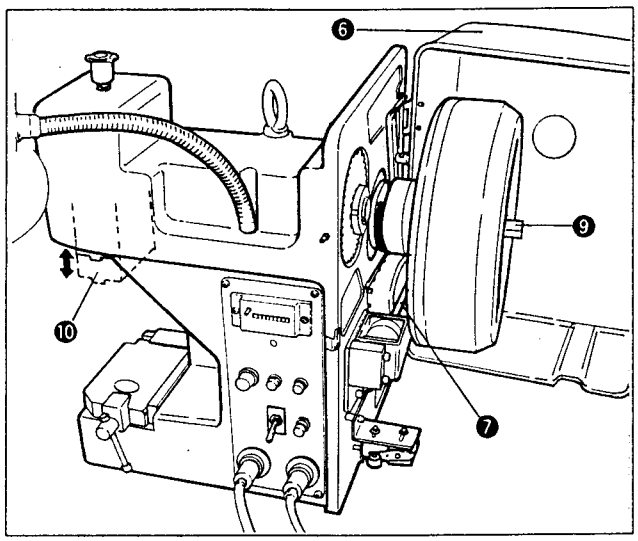
1）安定した水平な作業台上にゴムマット等を敷き、その上に載せてください。

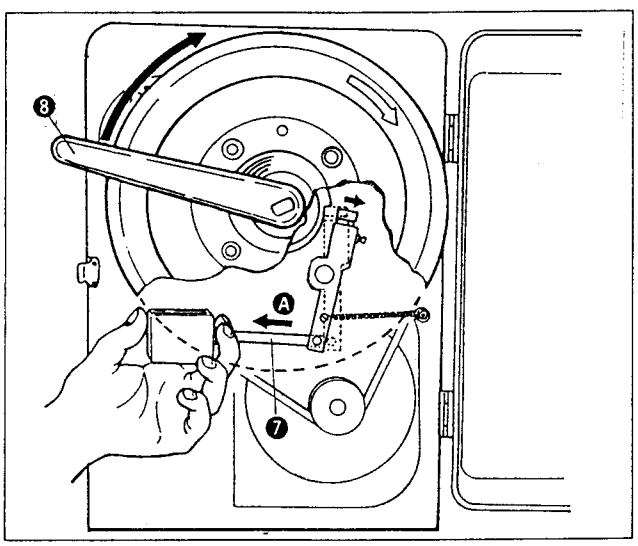


2）ボルトによる固定は、2箇所の取り付け穴を利用してください。

5. 運転作業







（1）準備

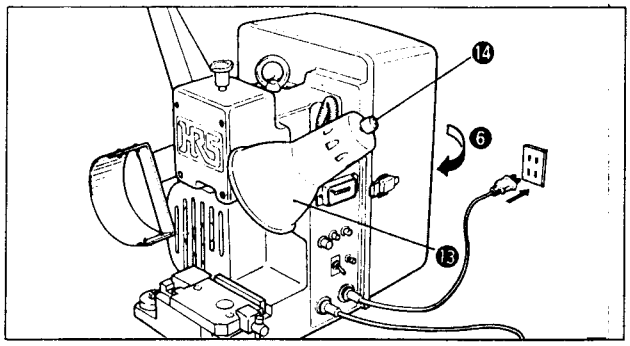
⚠警告	感電、不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。

1）アプリケーターが取り外されている事を確認してください。
2）右側面にある主電源スイッチ❶が、OFF であることを確認してください。
3）フートスイッチコード❷を、メタルコンセント❸（3 P）に接続してください。
4）電源コード❹を、メタルコンセント❺（2 P）に接続してください。

（2）運転前動作確認

⚠警告	可動部分による、手・指・頭髪・衣類等の巻き込み、はさみ込みには注意してください。

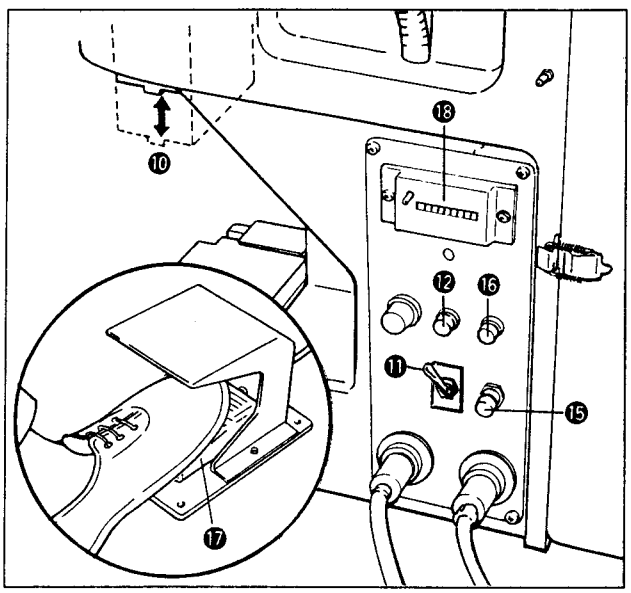
1）フライホイールカバー❻を開いてください。
2）ソレノイドリンク❼を矢印Ⓐ方向に押し、クラッチを入れてください。
3）手回しハンドル❽を、メインシャフト❾に取り付けてください。
4）手回しハンドル❽にて回転方向に回してください。同時にラム部❿が上下動作します。
5）ラム部❿の上下動作確認が終わったら、そのまま手回しハンドル❽にて回転方向に回し続けてください。すると「カチッ」と音がして止まり、クラッチが切れます。
6）手回しハンドル❽を、メインシャフト❾から取り外してください。
7）ラム部❿の上下動作確認後、フライホイールカバー❻を閉じてください。（フライホイールカバー❻が開いていると、安全スイッチが働いて、スイッチを入れてもモーターは起動しません。）



（3）運転確認

⚠警告	可動部分による、手・指・頭髪・衣類等の巻き込み、はさみ込みには注意してください。

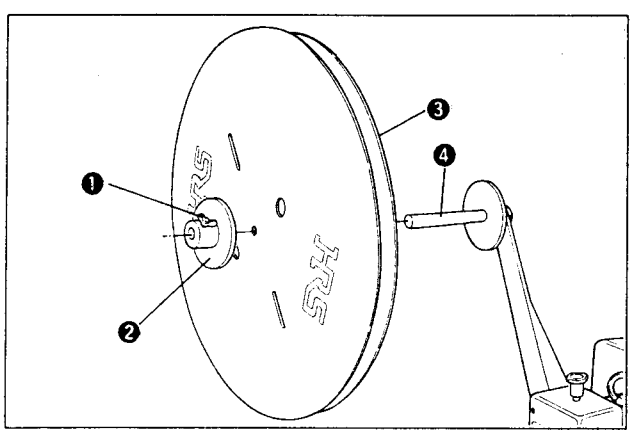
1）電源コード❹のプラグを、電源コンセントに接続してください。



2）主電源スイッチ⓫をONにしてください。電源パイロットランプ⓬が点灯します。また、この時ワークライト⓭はワークライトスイッチ⓮のON, OFFにより点灯・消灯します。
3）モーター起動スイッチ⓯を押してください。するとモーターが起動します。また、同時にモーターパイロットランプ⓰が点灯します。
4）フートスイッチ⓱のスイッチを踏んでください。するとラム部❿が1回上下動作します。また、同時にカウンター⓲が作動します。
5）主電源スイッチ⓫をOFFにすると電源パイロットランプ⓬、モータパイロットランプ⓰が消灯します。

6. リール端子の取り付け、取り外し方法

⚠注意	不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。



（1）リール端子の取り付け

1）ちょうねじ❶を緩めフランジ❷を外し、リール端子❸をリールシャフト❹に通してください。
2）再びフランジ❷を入れ軽く押え、ちょうねじ❶を締め、取り付けてください。

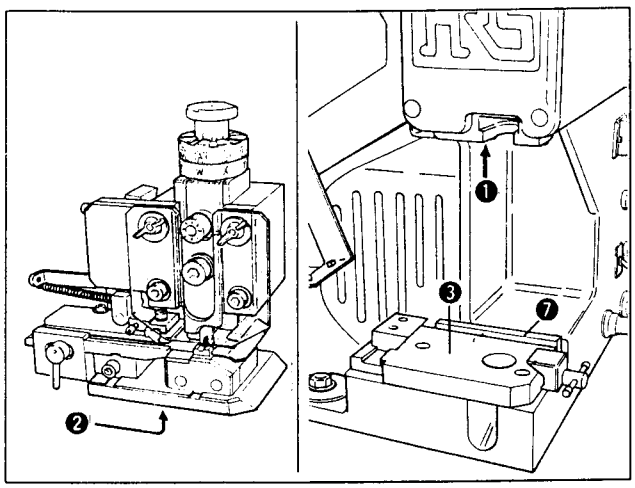
（注意）詳細についてはご使用の適合アプリケーターの取扱説明書を参照してください。

（2）リール端子の取り外し

1）取り付け時と同様の作業を行い、リール端子を取り外してください。

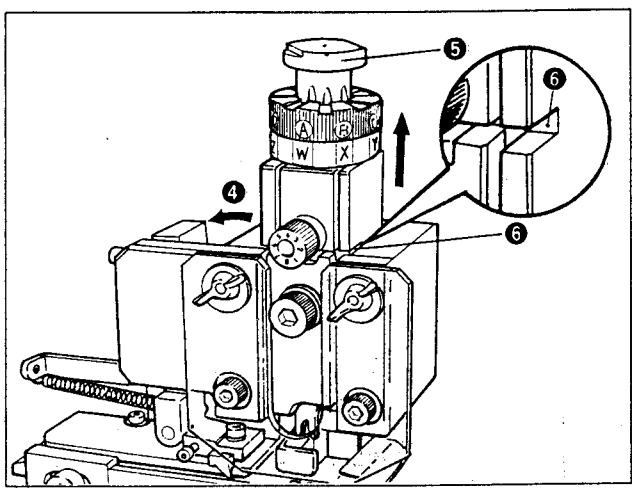
7. アプリケーターの取り付け、取り外し方法

⚠注意	不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。

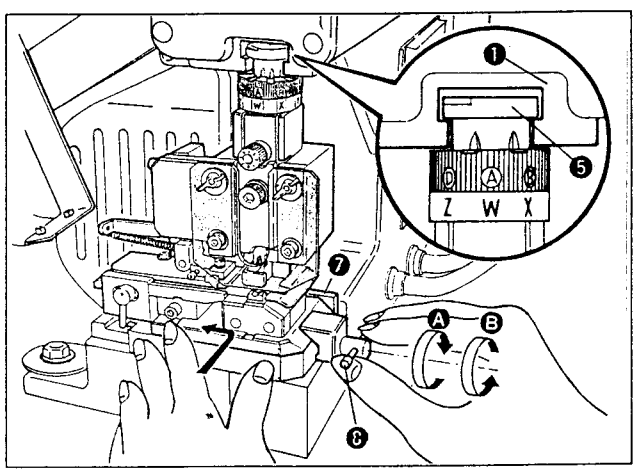


(1) アプリケーターの取り付け

1) 電源をOFFにしてください。
2) アプリケーターの取り付けの際は運転前動作確認(「5-(2) 運転前動作確認」参照)を必ず行い、ラムが上死点❶にあることを、確認してください。
3) アプリケーターベース下面❷とボルスタープレート上面(接触面)❸のゴミ・ホコリ等を完全に取り除いてください。



4) 端子送りレバー❹を矢印方向に倒しつづけ、シャンク❺を持ち上げ**(完全に抜かないこと)**、本体の溝部❻に合わせてください。



5) アプリケーターをボルスタープレート❸上面に乗せ、ストッパーブロック❼に突き当たるまで滑りこませてください。
6) クランプレバー❽を矢印Ⓐ方向に回して締め付けてください。
この時、シャンク❺がラム❶に取り付いている事を確認してください。

(注意) **これでアプリケーターの取り付けは完了です。この状態での空打ちは絶対に行わないでください。**

(2) アプリケーターの取り外し

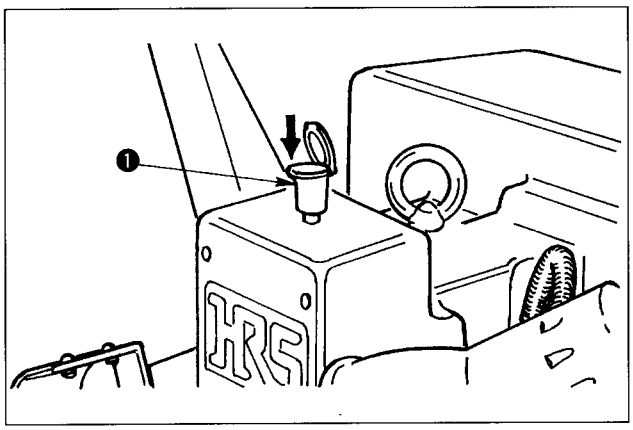
1) クランプレバー❽を矢印Ⓑ方向に回して緩め、アプリケータを引くようにして取り外してください。

8. メンテナンス

⚠注意	1. 不慣れによる事故を防ぐため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が本取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理・調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。 2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の修理、保全 (含む配線) は電気の専門知識の有る人、または当社技術者に依頼してください。

(1) 給油

⚠注意	不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。



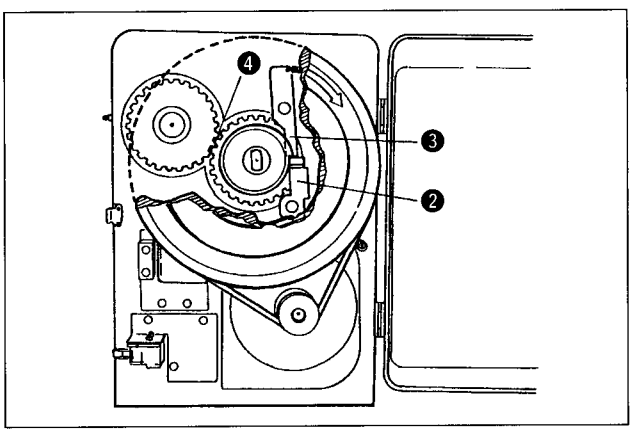
(1) - 1 . ラム摺動部

1) 週に1度、上面オイルカップ❶の中に、オイルを4~5滴給油してください。

推奨オイル規格 = ISO VG32~68

(注意) 上記は、ISO規格の粘度32~68を表しています。例として日石/タービンオイル32、昭和シェル/テラスオイル32等があります。

(注意) 過剰給油は避けてください。



(1) - 2 . クラッチユニット摺動部

1) 月に1度、クラッチ爪❷、バックストップ爪❸および、その周辺にグリースを薄く塗布してください。

2) 半年に1度、ヘルカルギア❹にグリースを2~3cc塗布してください。

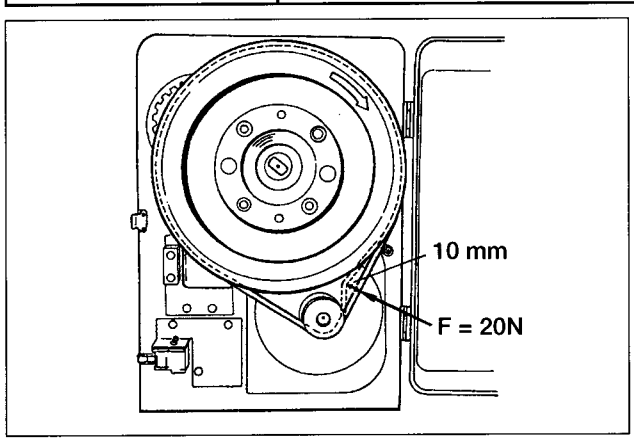
推奨グリース規格 = NLGI 2号

(注意) 上記は、米国グリス協会のチョウ度 (硬さ) 2を表しています。例として日石/エピノックグリースAP2、昭和シェル/アルバニアグリースNo. 2等があります。

(注意) 過剰給油は避けてください。

(2) 点検

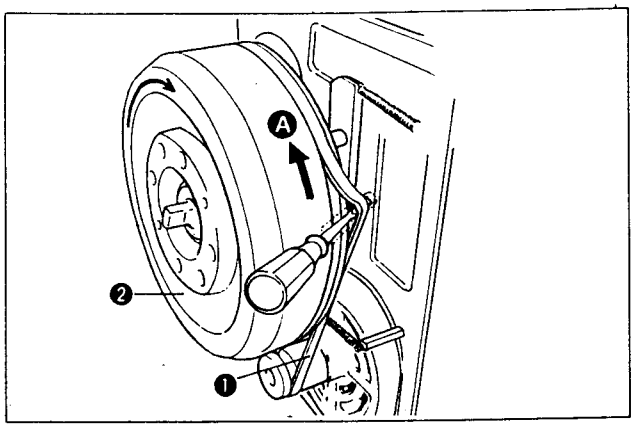
⚠警告	1. 可動部分およびVベルトによる、手・指・頭髪・衣類等の巻き込み、はさみ込みには注意してください。 2. 不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。



(2) - 1 . Vベルトの損傷および、たわみの確認

1) 異常な傷または、汚れがないことを確認してください。

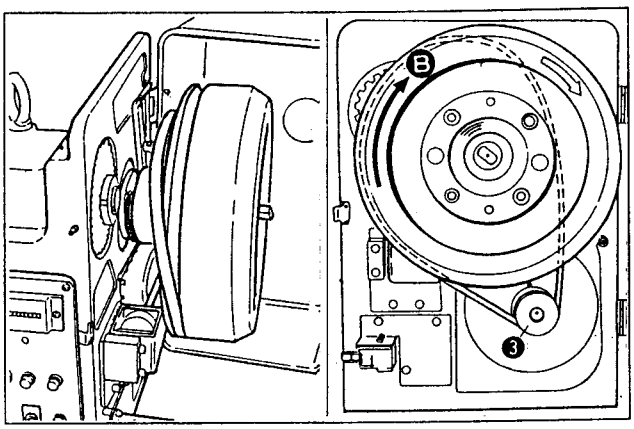
2) たわみ具合は矢印方向に20Nの力で約10mmたわむことを確認してください。



（２）－２．Ｖベルトの交換方法

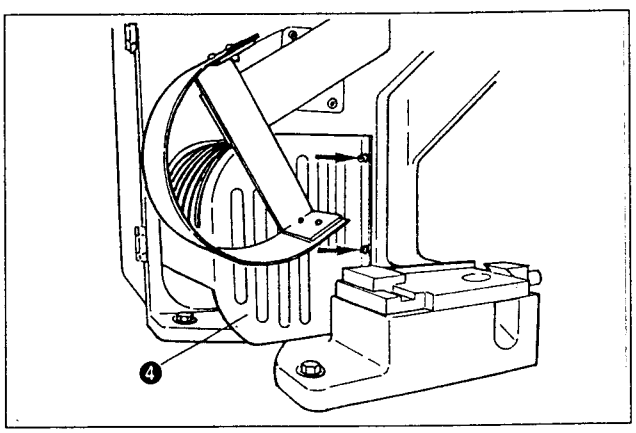
• Ｖベルトの取り外し

1) Vベルト❶がフライホール❷の溝から外れるように、ドライバー等で押えてください。
2) 次にフライホイール❷をゆっくり矢印Ⓐ方向に回していくと外れます。



• Ｖベルトの取り付け

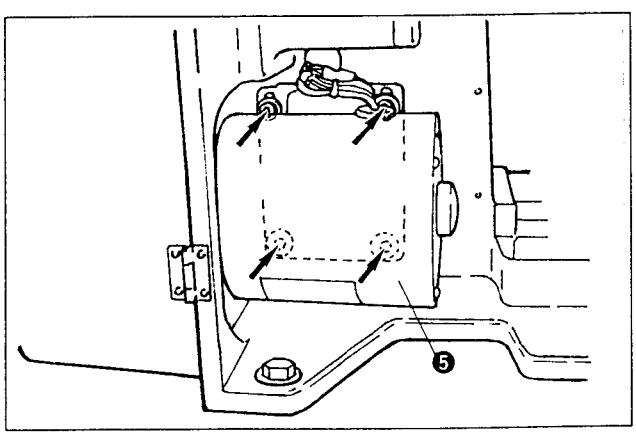
1) フライホイール❷の内側に、Vベルト❶を通してください。
2) モータープーリー❸の溝に合わせてください。
3) 次にフライホイール❷の溝にＶベルト❶を押し付けながら、フライホイール❷をゆっくり矢印Ⓑ方向に回していくと取り付きます。



（２）－３．Ｖベルトのたわみ調整方法

モーター❺の取り付け位置を上下移動させ、Vベルト❶のたわみを調整してください。

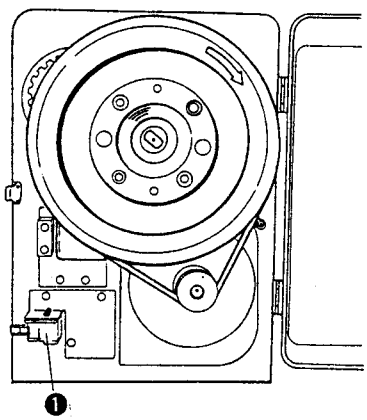
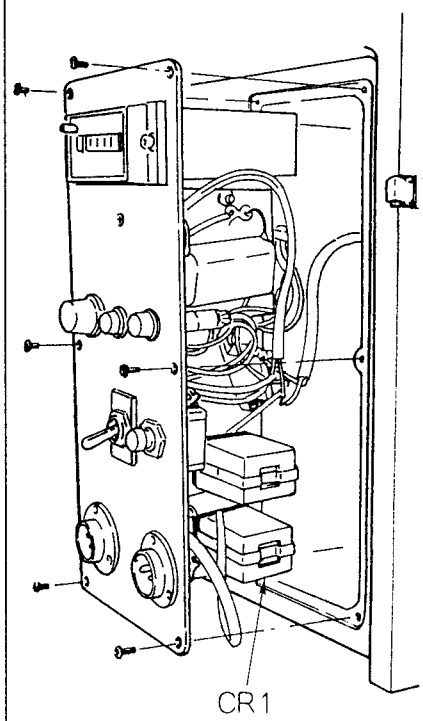
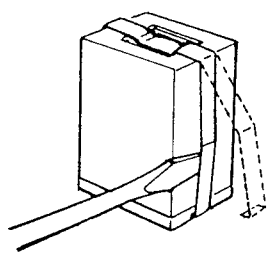
1) モーターカバー❹の取り付けねじ（M4）２本を取り外してください。
2) モーター❺を取り付けているボルト（M5）４本をモーター❺が動く程度に緩めてください。（この時ボルトを緩めすぎると、モーター❺は自重で下に落ちます。モーター❺が浮いているスペースに、ウエス等でクッションを作り、手、指等をはさまないよう注意してください。）
3) この状態でVベルト❶のたわみを確認しながら、モーター❺取り付け位置を上下に移動させてください。
4) たわみ状態が適正となる位置で、ボルト（M5）４本を締め付けてください。（再度、Ｖベルト❶のたわみを確認してください。ボルトの締め付けで多少たわみ量がかわることがあります。）
5) 最後にモーターカバー❹を取り付けてください。



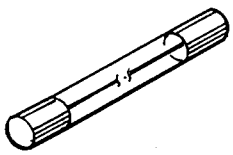
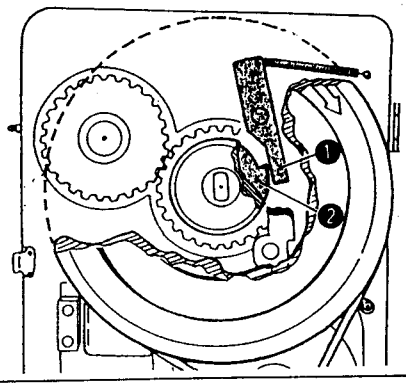
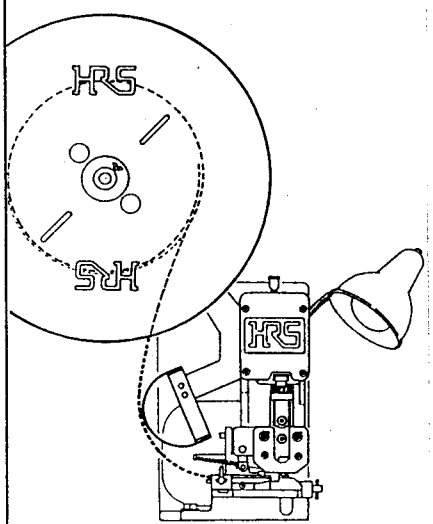
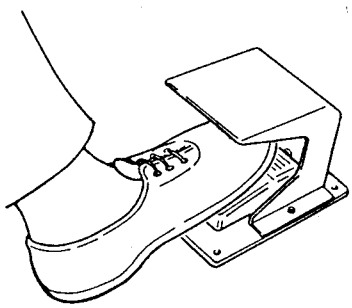
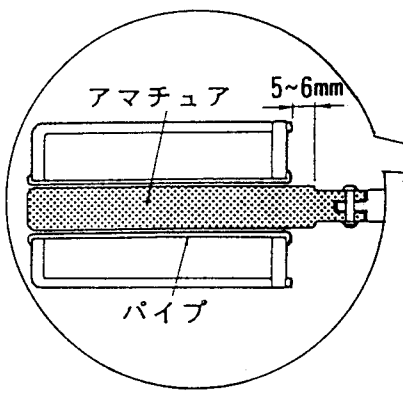
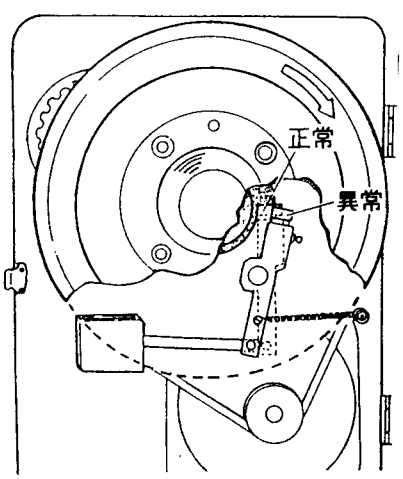
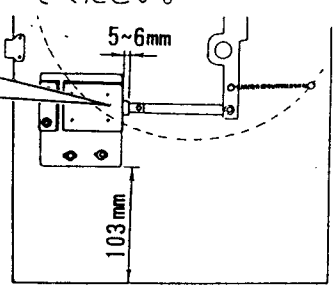
9. トラブル処置

あらかじめ、次のことを確認してください。

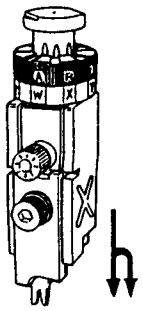
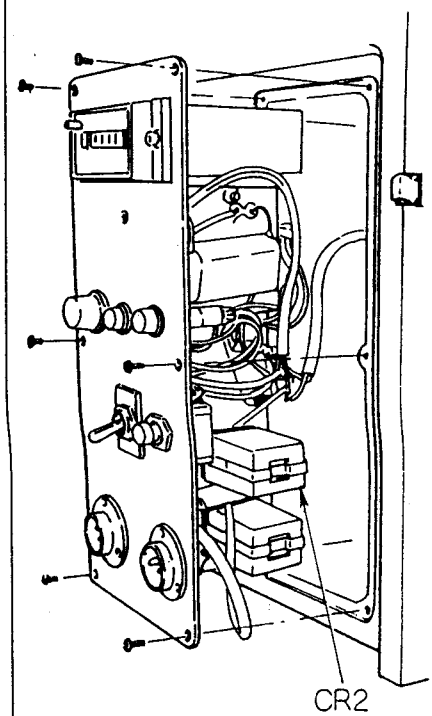
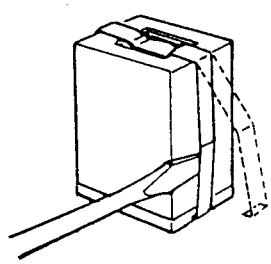
1) 電源プラグが100V電源コンセントに差し込まれていますか。
2) ヒューズは切れていませんか。
3) コネクタ類は正しく嵌合されていますか。(電源コード、フートスイッチコード、電装ボックス内)
4) フライホイールカバーは正しく閉じていますか。

トラブル	原　因	処　置
1. モーター起動スイッチを押してもモーターが動かない。  	1. フライホイールカバー内の安全スイッチ❶取り付け位置不良のため、スイッチがONになっていない。 2. リレー（CR1）が正しくセットされていない（浮いた状態になっている）。もしくは正常に動いていない。	⚠危険　感電による事故を防ぐため、電装ボックスを開ける必要のある場合は、電源を切り、5分以上経過してからふたを開けてください。 1. フライホイールカバーが正しく閉じている状態で、スイッチがONになる位置に安全スイッチ❶を移動し固定してください。 2. リレー（CR1）を正しくセットしてください。もしくは新しい物と交換してください。  

上記内容以外のトラブルに関するご相談もしくはご不明な点は、当社生産技術部までご連絡ください。

トラブル	原　因	処　置
2. モーターの起動時にヒューズが良く切断する。 	1. クラッチ状態が正常でなく、バックストップレバー❶がバックストップカム❷に入っていない。 	⚠警告 可動部分による、手・指・頭髪・衣類等の巻き込み、はさみ込みには注意してください。 1.「5-(2)運転前動作確認」に従って、正常なクラッチ状態にしてください。
3. フートスイッチを踏んでも圧着機が動かない。  	1. Vベルトが取り付いていない。 2. クラッチストッパー停止位置が正常な位置でない。  	⚠警告 可動部分による、手・指・頭髪・衣類等の巻き込み、はさみ込みには注意してください。 1.「8-(2)-2. Vベルトの取り付け」に従って、取り付けてください。 2-1. ソレノイドの位置が正常な位置でない可能性があるので、DCソレノイドブラケットの取り付け位置を確認し調整してください。  2-2. DCソレノイドのアマチュアとパイプのすき間にほこり等が付着し、吸引力が不安定になった可能性があるので、一度DCソレノイドを取り外しウエス等で異物をふきとってください。 また、DCソレノイドが老朽化した時も、同一現象が発生します。異物をふきとってもクラッチストッパー停止位置が正常な位置でない場合は、DCソレノイドを交換してください。

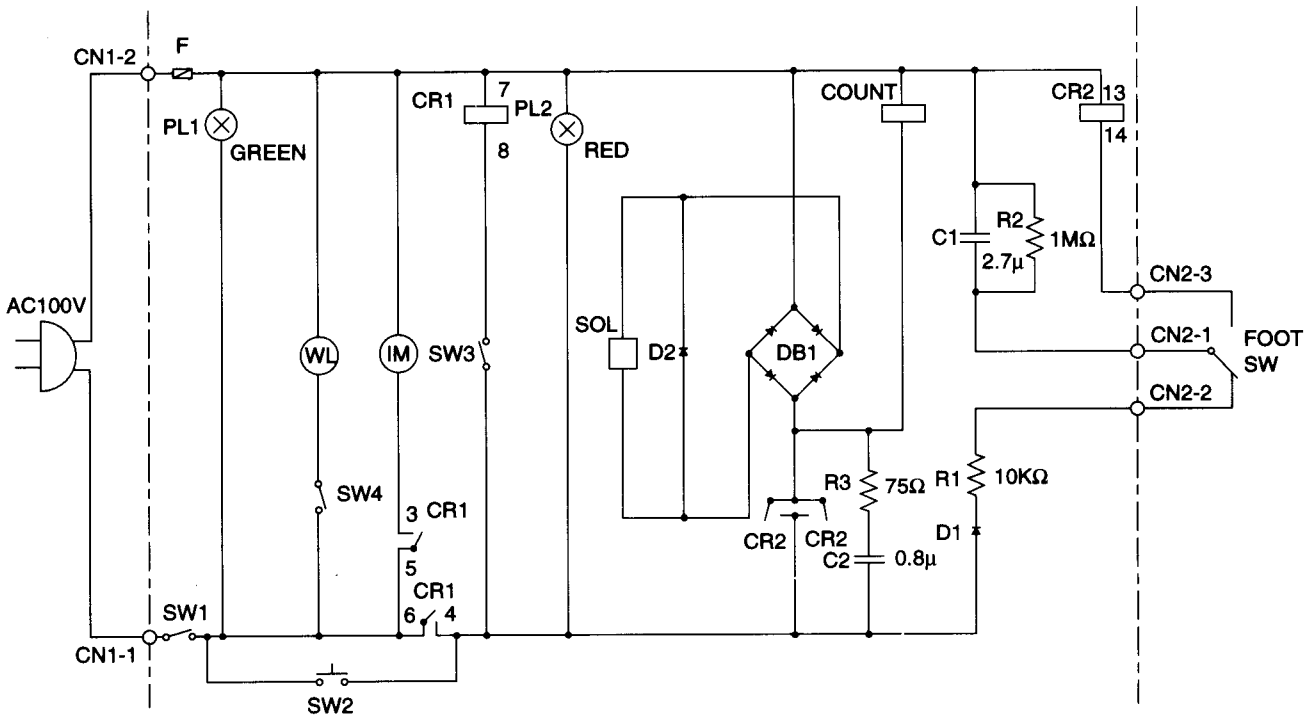
上記内容以外のトラブルに関するご相談もしくはご不明な点は、当社生産技術部までご連絡ください。

トラブル	原　因	処　置
		⚠危険 感電による事故を防ぐため、電装ボックスを開ける必要のある場合は、電源を切り、5分以上経過してからふたを開けてください。
4. 圧着作業中、2度打ちまたは、連打することがある。 	1. フートスイッチの誤動作。 2. リレー（CR2）の接点が溶着現象を起こしている。	1-1. アプリケーターを取り外し約100回確実にフートスイッチを押して良、否の確認をしてください。 1-2. オペレーターの教育訓練を実施してください。 2. リレー（CR2）を新しい物と交換してください。  

上記内容以外のトラブルに関するご相談もしくはご不明な点は、当社生産技術部までご連絡ください。

10. 付録

（1）電気配線図

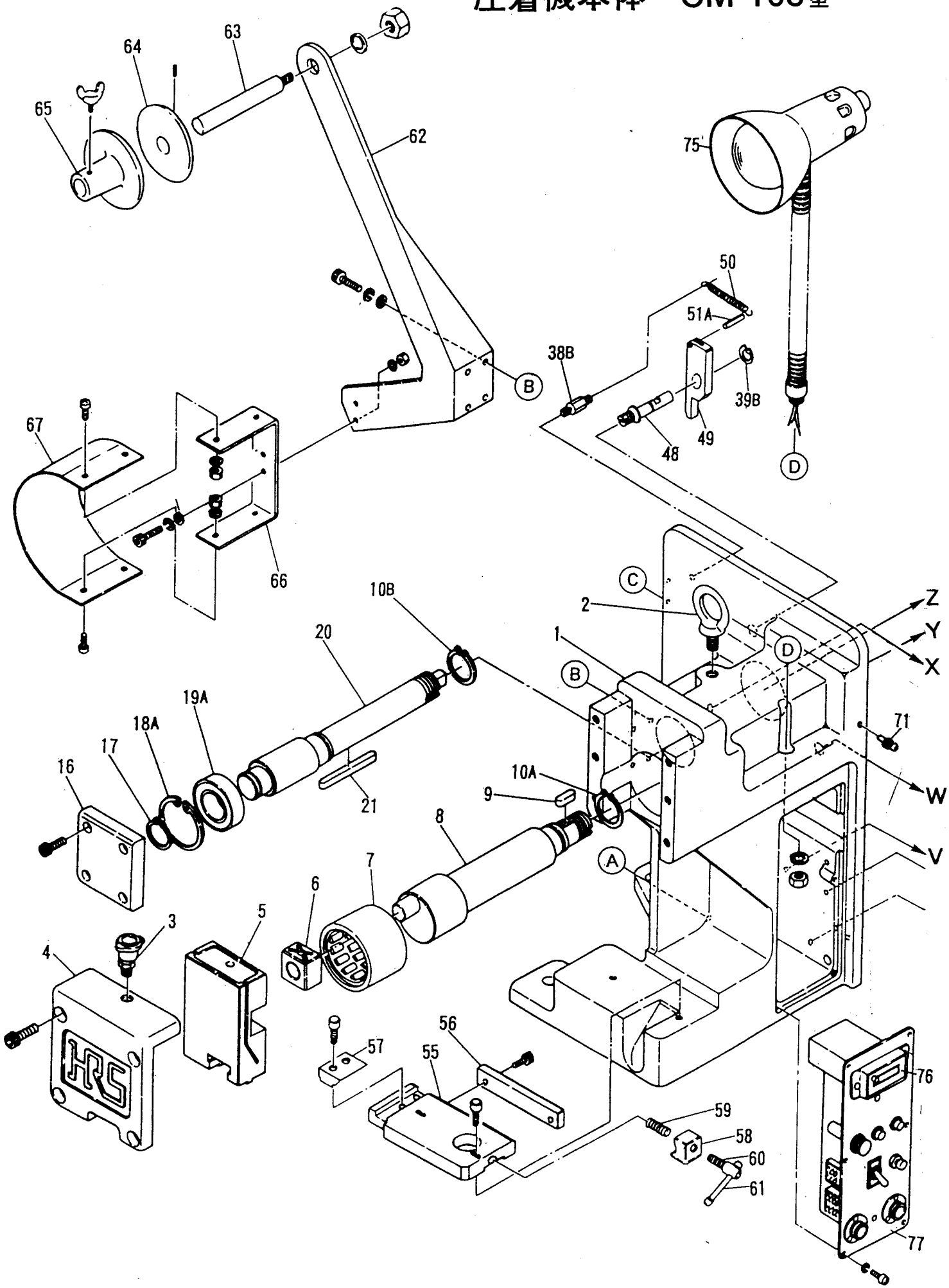


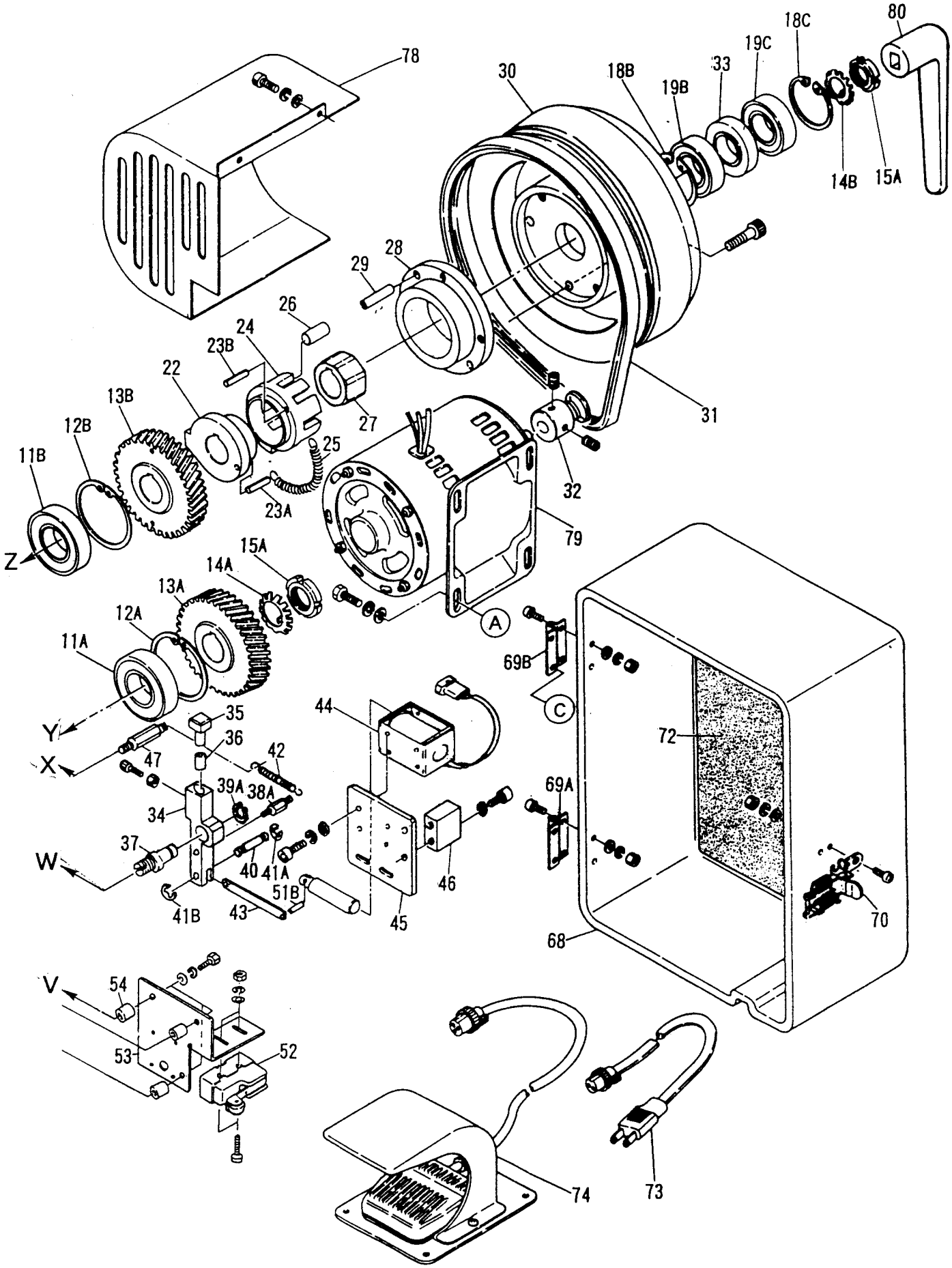
記号	品 名	型 式	記号	品 名	型 式
CN1	コネクタ（2芯）	ヒロセ電機製	PL1	電源パイロットランプ	マルヤス製 103 GS
CN2	コネクタ（3芯）	ヒロセ電機製	PL2	モーターパイロットランプ	マルヤス製 103 RS
F	ヒューズ（10A）	−	WL	ワークライト（40W）	−
SW1	主電源スイッチ	松下電器製 WD-1011	IM	モーター（200W）	松下電器製 ES-DBF 100V 200W
SW2	モーター起動スイッチ	ミヤマ製 DS-133	CR1	リレー	オムロン製 MY-2
SW3	安全スイッチ	オムロン製 TYPE-AP-A	CR2	リレー	オムロン製 LY-2
SW4	ライトスイッチ	−	SOL	DC ソレノイド	アクト技研製 SD12-AA-48-00T
FOOT SW	フートスイッチ	−	COUNT	カウンター	タムラ製 E610-PP15

（2）主要部品名称

項目	品　　名	品　番	個数	項目	品　　名	品　番	個数
1	フレーム	276224	1	41	リテイニング　ピン	276264	2
2	アイ　ボルト	276225	1	42	リリースレバー　スプリング	276265	1
3	オイル　カップ	276226	1	43	ソレノイド　リンク	276266	1
4	フロント　カバー	276227	1	44	DC　ソレノイド	276267	1
5	ラム	276228	1	45	DC　ソレノイド　ブラケット	276268	1
6	スライド　ブロック	276229	1	46	ソレノイド　ストッパー	276269	1
7	ニードル　ベアリング	276230	1	47	スプリング　ハンガー	276270	1
8	クランク　シャフト	276231	1	48	スタッド　ボルト　(B)	276271	1
9	クランク　シャフト　キー	276232	1	49	バックストップ　レバー	276272	1
10	リテイニング　リング (A)	276233	2	50	バックストップ　スプリング	276273	1
11	ボール　ベアリング	276234	2	51	スプリング　ピン	276274	2
12	リテイニング　リング (B)	276235	2	52	安全スイッチ	276275	1
13	ヘリカル　ギア	276236	2	53	安全スイッチ　ブラケット	276276	1
14	ベアリング　ワッシャー	276237	2	54	カラー	276277	3
15	ナット	276238	2	55	ボルスター　プレート	276278	1
16	カバー	276239	1	56	ストッパー　ブロック	276279	1
17	リテイニング　リング (C)	276240	1	57	クランプ　(A)	276280	1
18	リテイニング　リング (D)	276241	3	58	クランプ　(B)	276281	1
19	ボール　ベアリング	276242	3	59	クランプ　スプリング	276282	1
20	メイン　シャフト	276243	1	60	クランプ　ボルト	276283	1
21	メイン　シャフト　キー	276244	1	61	クランプ　レバー	276284	1
22	バックストップ　カム	276245	1	62	リール　サポート	276285	1
23	スプリング　ポスト	276246	2	63	リール　シャフト	276286	1
24	クラッチ　ホイール	276247	1	64	フランジ　(A)	276287	1
25	クラッチ　スプリング	276248	1	65	フランジ　(B)	276288	1
26	クラッチ　ローラー	276249	7	66	ターミナル　ガイド　ブラケット	276289	1
27	クラッチ　ケイジ	276250	1	67	ターミナル　ガイド	276290	1
28	アウター　レース	276251	1	68	フライホイール　カバー	276291	1
29	スプリング　ピン	276252	2	69	ヒンジ	276292	2
30	フライホイール	276253	1	70	リール　カバー　ホック	276293	1
31	Vベルト	276254	1	71	グリース　ニップル	276294	1
32	モーター　プーリー	276255	1	72	ノイズ　アブソービング	276295	1
33	フライホイール　カラー	276256	1	73	パワー　コード	276296	1
34	リリース　レバー	276257	1	74	フート　スイッチ	276297	1
35	クラッチ　ストッパー	276258	1	75	ワーク　ライト	276298	1
36	パッド	276259	1	76	カウンター	276299	1
37	スタッド　ボルト	276260	1	77	電装ボックス	276300	1
38	スプリング　ハンガー	276261	2	78	モーター　カバー	276301	1
39	ストップ　リング	276262	2	79	モーター	276302	1
40	リンク　ピン	276263	1	80	ハンドル	276303	1

圧着機本体　CM-105型




80
18C
19C
33
18B
19B
30
78
14B
15A
29
28
26
24
23B
22
27
31
13B
12B
11B
25
23A
32
Z
79
15A
14A
13A
12A
11A
A
69B
C
Y
35
36
42
44
72
X
47
39A
38A
69A
34
37
W
40
41A
46
41B
43
51B
45
70
68
V
54
53
52
74
73

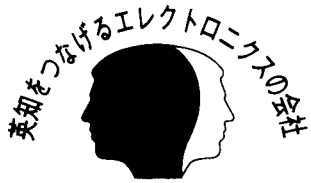
MEMO

取扱説明書番号	
TAD-P0510	
発行年月	1995年11月
改定年月	1997年 7月
版　数	第 3 版

注意

（1） 本書の一部または全部を無断転載する事は固くお断り致します。
（2） 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
（3） 本書の内容につきましては、万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載洩れなど、お気付きの点がございましたら各支店、営業所までご連絡ください。
（4） 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、（3）項にかかわらず責任を負い兼ねますのでご了承ください。
（5） 本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはヒロセ電機株式会社以外の第三者により修理、変更された事などに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負い兼ねますのでご了承ください。
（6） 海外においては、本製品の保守、修理対応をしておりませんのでご了承ください。

ヒロセ電機株式会社　１９９７



ヒロセ電機株式会社

本　　社　〒141 東京都品川区大崎5丁目5番23号

本製品に関するお問い合せは、当社生産技術部迄ご連絡下さい。
生産技術部　〒222 神奈川県横浜市港北区菊名7丁目3番13号
TEL. 045 (402) 7725　FAX. 045 (432) 6681

97 · 06 Printed in Japan